

## การติดตั้ง PPTP VPN Server บน Ubuntu

โดยอดิสร ชาวสังข์

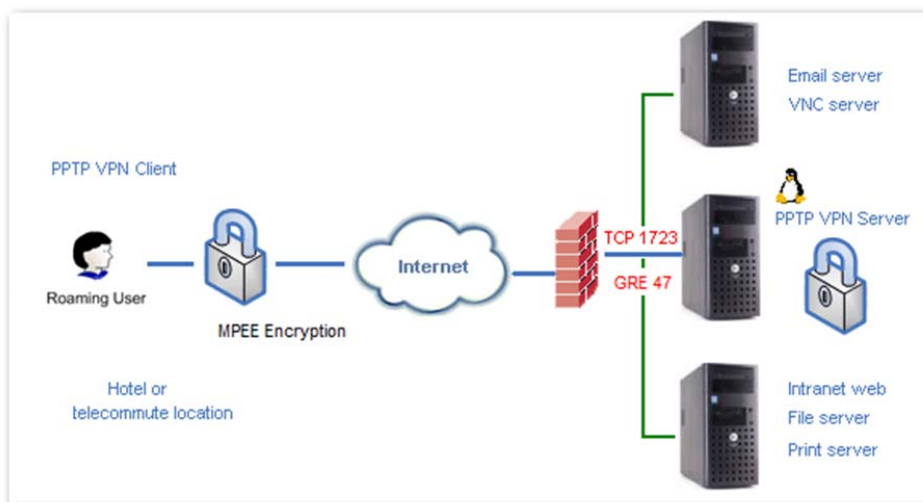
อ้างอิง <http://pigtail.net/nicholas/pptp/>

และ <http://smf.brr.ac.th/index.php?topic=585.0>

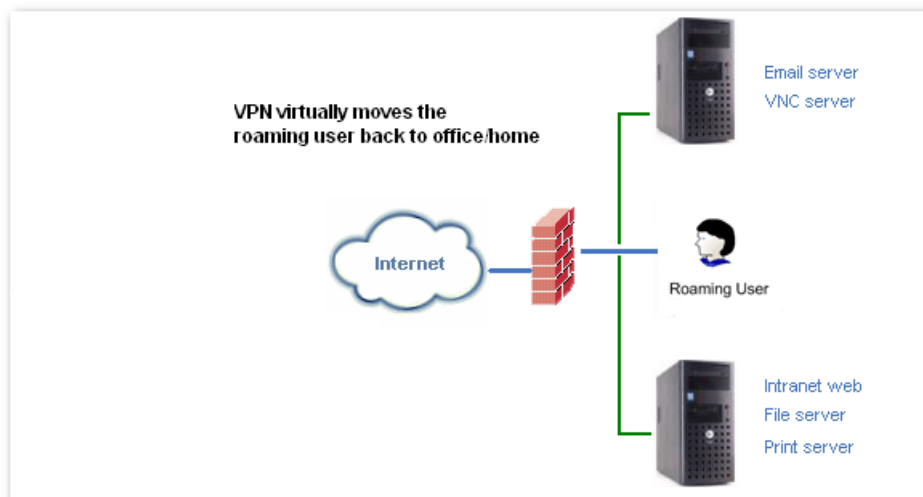
และ <https://help.ubuntu.com/8.04/serverguide/C/firewall.html>

### บทนำ

PPTP VPN Client นั้นมีมากับ Windows XP/Vista/7 แล้ว จึงมีความสะดวกในการใช้งาน โดย PPTP VPN ใช้ TCP Port 1723 (ร่วมด้วย GRE 47 Protocol) พอร์ต 1723 เป็น well-known port ที่ถูกใช้โดย Microsoft VPN clients/server จึงมักไม่ถูกบล็อกจาก wire-line ISPs แต่ผู้ประกอบการด้านไร้สายและเซลลูลาร์ที่ฉลาดอาจจะบล็อกพอร์ตดังกล่าว เว้นเสียแต่คุณจ่ายค่าบริการเพิ่ม



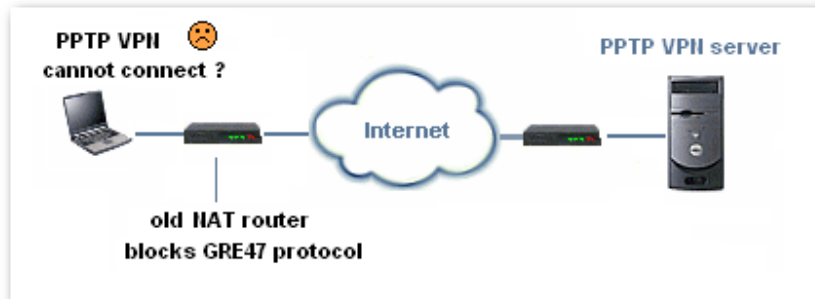
รูปที่ 1 รูปแบบการใช้งาน PPTP VPN



รูปที่ 2 เมื่อผู้ใช้เชื่อมต่อ PPTP VPN ได้แล้วเสมือนผู้ใช้อยู่ในเครือข่ายที่เป็นสำนักงานของตัวเอง

PPTP VPN Server มีข้อดีคือต้นทุนจะต่ำเมื่อใช้ Linux ซึ่งเมื่อเทียบกับ Windows Sever แล้วจะมีค่า License ที่แพง รวมถึงฮาร์ดแวร์นั้น Linux ก็ใช้ฮาร์ดแวร์ที่ไม่สูงนัก

แต่ PPTP VPN Server มีข้อเสียคือในหลายๆ ที่อาจจะใช้เราเตอร์แบบเก่าที่อนุญาต PPTP VPN session เป็น 1 หรือ เป็น 0 ซึ่งสาเหตุก็เพราะ PPTP VPN ใช้ GRE 47 routing protocol ซึ่งไม่สามารถใช้ได้กับ old NAT router ดังรูปที่ 3 นอกจากนี้การใช้ user authentication จะขึ้นอยู่กับ การตั้งค่าที่ที่เหมาะสม ดังนั้น ความปลอดภัยของเครือข่ายขึ้นอยู่กับ การที่ผู้ใช้งานมีการตั้งค่าที่ที่เหมาะสม



รูปที่ 3 แสดงการใช้งาน PPTP VPN ผ่าน old NAT Router ที่ไม่สามารถใช้งานได้

ขั้นตอนการติดตั้ง PPTP VPN Server บน Ubuntu (ทดลองบน Ubuntu 10.10)

1. ตรวจสอบว่า Module MPPE-Kernel ทำงานหรือไม่ด้วยคำสั่ง  
`modprobe ppp_compress_18 && echo ok`
2. ติดตั้ง PPTP VPN Server (poptop) ด้วยคำสั่ง :  
`apt-get install pptpd`
3. Enable Packet Forwarding ด้วยการแก้ไขไฟล์ /etc/sysctl.conf โดยเซตค่า  
`net.ipv4.ip_forward = 0 เป็น 1`
4. เปิด Port VPN + GRE  
กรณีใช้คำสั่ง iptables ใช้คำสั่งดังนี้ :  
`iptables -A INPUT -p gre -j ACCEPT`  
`iptables -A INPUT -p tcp --dport 1723 -j ACCEPT`

กรณีใช้ ufw ใช้คำสั่งดังนี้

```
ufw enable
ufw allow proto tcp from any to any port 1723
ufw allow 47
```

และต้องทำการแก้ไขไฟล์ /etc/default/ufw ด้วยการเปลี่ยน DEFAULT\_FORWARD\_POLICY จาก "DROP" เป็น "ACCEPT" นั่นคือ  
`DEFAULT_FORWARD_POLICY="ACCEPT"`

5. เพิ่ม username และ password ที่ไฟล์ /etc/ppp/chap-secrets โดยใช้รูปแบบ  
`user * password *` เช่น

alice pptpd a-strong-password \*  
bob pptpd another-strong-password \*

6. คอนฟิก pptpd ที่ไฟล์ /etc/pptpd.conf ดังนี้  
localip : เป็น IP Address ของเครื่อง Server (ขาใน)  
remoteip : เป็น IP Address ที่จะจ่ายให้กับ PPTP Clients
7. คอนฟิก PPP ที่ไฟล์ /etc/ppp/pptpd-options ด้วยการกำหนดค่า ms-dns  
เช่นสำหรับ OpenDNS servers เป็น  
ms-dns 208.67.222.222  
ms-dns 208.67.220.220
8. Start Server ด้วยคำสั่ง  
/etc/init.d/pptpd start (restart, stop)

จบครับ